

# Data Science innováció egy európai startup hálózatban

**Szücs Imre**

Vice President of Analytics @ Bauer Media Group – Online Comparison Platforms  
Data Science és Mesterséges Intelligencia Stratégiai tanácsadó @ monAltize

2020.11.25

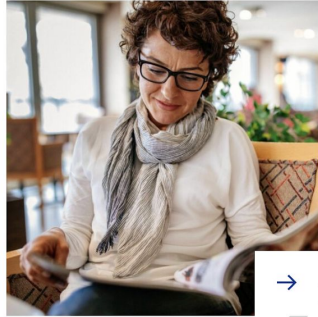


# BAUER MEDIA GROUP – ENRICHING EVERYDAY LIVES

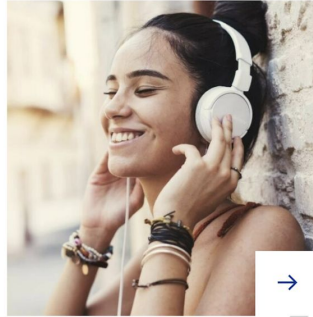
More than  
**140 years**  
of family tradition.

Worldwide  
**200 MILLION**  
people read us, listen to us and use our  
services.

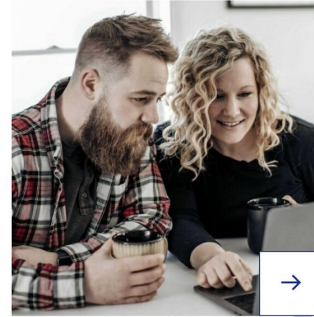
More than  
**15,000**  
employees in 13 countries.



PUBLISHING



AUDIO



ONLINE COMPARISON PLATFORMS



SME SERVICES



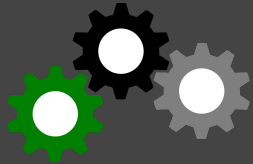
# Data Science felelősségi körök fejlődése



A Data Science egy fiatal terület..., de hosszú utat tett meg...

# Digitális Transzformáció & Data Science felelősségek

Process automation



Customer behaviour



User experience



Performance management



New revenue stream



Credit scoring

Fraud detection

Next Best Action

Support & Drive business

Responsibility on PnL

Process mining

Data / Analytics as a Service

Churn modeling

ROI

Physical & Digital channels

Data Science

# Szükséges Data science képességek

## Technológia

### Adatkezelés

- Relációs / NoSQL
- DWH / Data lake / ...
- Big data / Small data
- High frequency / Slow changing

### Analitikai eszközök

- Adattárolás
- ELT / ETL
- Elemzés
- Reporting / Dashboard
- Mesterséges Intelligencia

### Analitikai eredmények előállítása

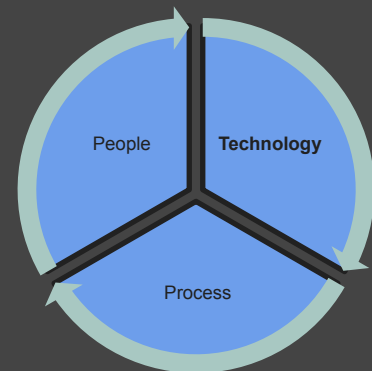
- Batch mode / Real-time
- Database / API

### Automatizáció

- Model fejlesztés
- Challenger modellek (A/B tesztelés)

### Operation

- Performance measurement
- Alerting



# Szükséges Data science képességek

## Folyamatok

“Consultancy”

Üzletfejlesztés

Fejlesztés + Üzemeltetés

- **MLOps** (CI/CD for ML)
  - Maintainable
  - Scalable
  - Continuous

Üzleti tervezés és validáció

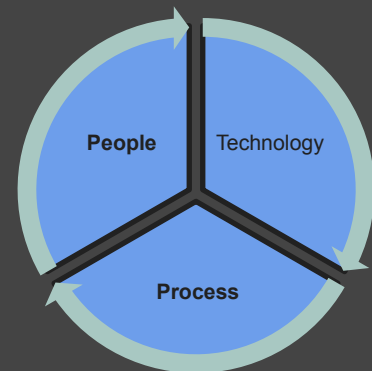
## Csapat

Egy zseni vs **Csapat**

- Data scientist
- Data engineer
- Reporting specialist
- Business analyst
- Analytics consultant
- ...

Folyamatos fejlődés és fejlesztés

Új kolléga: **Auto ML**



# Adatvezérelt Data Science

## Data driven

### Business

Projekt portfolio

Üzleti hatás előzetes becslése

Valós üzleti hatás folyamatos monitorozása

### Technológia / Analytics

MI folyamat monitoring: adatgyűjtés - disztributálás

MI modellek felhasználásának monitorozása

Modell teljesítmény monitorozás

### Way of work

Csapat teljesítmény

Data science workflow elemzés

## Continues Improvement

## Automation

- Adatgyűjtés collection
- Autom ML (kockázat alapú)
  - Modell fejlesztés
  - Modell frissítés
- Folyamatos performancia monitoring
- IT integráció
- Üzleti hatás elemzés

# MI automatizálás

## Roles and Responsibilities

Kockázat alapú megközelítés

Benchmarking

Rendszeres  
modell-frissítés

Új felelősségi kör a vezetőkön

## Új kolléga :)

Fizetés

Havi változó  
költség

Learning and  
Development

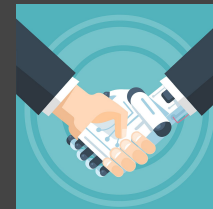
Új tréning  
adat

Teljesítmény  
értékelés

Modell  
kiértékelés

HR

Challenger  
modellek





# Új kontrollok bevezetése szükséges

## Példa Vállalat

- 5-10 termék / szolgáltatás
- B2C + B2B
- Sales + Marketing + Finance
- Fizikai és Digitális csatornák
- Lemorzsolódás + Behajtás + Csalás + Pénzügyi tervezés

Üzleti folyamatok támogatásához  
szükséges modellek –  $n*100$

## Modell felhasználás

- Fizikai csatorna: 100 / nap
- Digitális csatorna + emberi ügyfél:  $n*1000$  / nap
- Digitális csatorna + Robot ügyfél:  $n*100.000$  / perc

### **Operációs kockázat**

A rövid idő alatt elszenvedhető veszteség  
mértéke jelentősen megnőtt!

# Eredményeink

- 4 érett fázisban lévő StartUp
- 7 ország
- Csapat: 5 fő
- Időtáv: 1 év
  - Csapat kialakítása
  - Architektúra kialakítása
  - Modellezési folyamatok kialakítása
  - Fejlesztés
- Támogatott üzleti folyamatok: 10
- Fejlesztett modellek: 20

# Szemponatok

- Üzleti eredmény a fókuszban
- 100% cloud
- Költségoptimalizálás
- Automatizálás (folyamatok kb 50%-a)

# StartUp?

- Felvásárlás után
  - Növekedés vs Profit
- Agilitás
  - Gyorsan változó környezet
  - Versenytársak
- Kockázatmenedzsment

# Köszönöm a figyelmet!

**Szücs Imre**

[imre.szucs@monaitize.com](mailto:imre.szucs@monaitize.com)

Vice President of Analytics @ Bauer Media Group – Online Comparison Platforms  
Data Science és Mesterséges Intelligencia Stratégiai tanácsadó @ monAltize